

نتائج المعالجة الجراحية لتضيقات الوصل الحويضي الحالبية الخلقية

الدكتور محمد يوسف*

(قبل للنشر في 2003/3/17)

□ الملخص □

تقتصر دراستنا هذه على الحالات الخلقية من تضيقات الوصل الحويضي الحالبية ولن ندرس الحالات الأقل تصادفاً من التضيقات المكتسبة، وللأسف ومع أن الحالة قبل ولادية فإنها تشخص وتعالج بشكل متأخر^[1,2] وذلك رغم أهمية وسهولة التصوير بالأموح فوق الصوتية والمعالجة الكلاسيكية التقليدية هي جراحية تصنيعية بنائية reconstructive pyeloplasty وقد تضمنت دراستنا 23 حالة عولجت 11 حالة منها في مشفى الأسد الجامعي بمدينة اللاذقية وذلك ما بين العامين 1998 و2002 وعولجت بقية الحالات خارج مشفى الأسد الجامعي وكانت طريقة العلاج جراحية تصنيعية بحسب تقنية^[3,4,5] أندرسون هاينز Anderson – Hynes وتراوحت أعمار المرضى بين 2 شهر و48 عاماً وكان جنسهم 13 ذكراً و10 إناث وجهة التضيق 14 حالة في الكلية اليسرى و9 حالات في الكلية اليمنى وتوزعت الأعراض السريرية على الشكل الآتي: ألم بالخاصرة الموافقة في 21 حالة (92%)، بيلة دموية في 3 حالات (13%) وأعراض بولية سفلية في 6 حالات (26%) وأما العلامات السريرية فقد كانت هي الأخرى على الشكل الآتي: كتلة بطنية مجسوسة في 5 حالات (22%)، إيجابية الرج القطني في 21 حالة (92%) وإيجابية النقاط الحالبية في 20 حالة (87%) وشخص إنتان مجاري بولية في 9 حالات (40%) وقد استعملت الفحوص الشعاعية المتممة على الشكل الآتي: التصوير بالأموح فوق الصوتية والصورة الظليلية للجهاز البولي في كل الحالات (100%) تصوير الحالب والحويضة بالطريق الراجع في 21 حالة (92%) وكانت نتائجها: موه أجواف مفرغة درجة II في 18 حالة (79%)، موه أجواف مفرغة درجة III في 5 حالات (21%) تأخر الإفراغ في كل الحالات (100%)، حصيات كلوية في 4 حالات (9%)، صمت كلوي في حالتين (9%) وكان التشخيص مؤكداً على الصورة الظليلة في 20 حالة (87%) وفي كل حالات التصوير بالطريق الراجع (100%) ووجدت تشوهات بولية أخرى مرافقة في حالتين (9%) وقد استعمل المدخل الجراحي القطني الخلفي عند 14 مريضاً (61%) والمدخل تحت الضلعي الأمامي عند 9 مرضى (39%) وكان طول منطقة التضيق في الوصل الحويضي الحالبية بين 1/2 – 2 سم مع وجود وعاء شاذ في حالة واحدة.

وقد كانت النتائج مرضية في غالبيتها العظمى حيث حدث غياب للأعراض والعلامات السريرية في 21 حالة (92%) وأما النفوذية الجيدة للمفاغرة وغياب الهروب البولي فقد تحقق في 19 حالة (83%) وكانت الصورة الظليلة للجهاز البولي شبه طبيعية في الحالات المجرة بعد 3 شهور وكان ضيق المفاغرة أهم الاختلاطات المصادفة (3 حالات). وأخيراً فإنه يجب التأكيد على ضرورة تطبيق التصوير بالأموح فوق الصوتية قبل الولادة وعلى عدم التأخر في المعالجة خوفاً من تأذي وظيفة الكلية كما يؤكد على الفعالية الممتازة لتقنية أندرسون – هاينز التصنيعية وعلى سهولة تطبيقها دون اللجوء إلى وسائل إضافية تقنية.

* أستاذ مساعد في قسم الجراحة – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.

Results of Surgical Treatment of The Congenital Uretero – Pelvicjunction Obstruction (Cong. U. P. J. O.)

Dr. Mohammad Youssef*

(Accepted 17/3/2003)

□ ABSTRACT □

In our study we will discuss the cong. U.P.J.O. Acquired cases will not be studied. Unfortunately, diagnosis and treatment are usually late even with pre-natal ultra – sonography. The classic treatment was surgical reconstructive pyeloplasty. 11 cases were treated at ALassad hospital (Tichreen University – Lattakia) in 1998-2002, the other 12 cases were treated. Anderson Hynes tochnique was used, patient's age ranged from 2 months to 48 years and the patient's sex were: 13males, 10 females, lesion-side: 14 cases in the left kidney and 9 cases in the right kidney, the clinical manifestations were divided as follow: flank pain in 21 cases (92%), Hematuria in 3 cases (13%), lower urinary tract symptoms in 6 cases (26%), palpable flank mass in 5 cases (22%), positive JORDAN'S sign in 21 cases (92%) and positive ureteric signs in 20 cases (87%), U.T. I was diagnosed in 9 cases (40%), ultra – sonography and intravenous pyelography were used in all cases (100%) and the retrograde ureteropyelography was used in 21 cases (92%). results were: Hydronephrosis type II in 18 cases (79%) and type III in 5 cases (21%), retard of secretion and excretion in all cases (100%) renal stones in 4 cases (9%), nonfunctioning kidney in 2 cases (9%). The diagnosis was certain on I,V,P in 29 cases (87%), another combined urinary abromality was found in 2 cases (9%), posterior lumbar approche was used in 14 cases (61%) and the anterior subcostal in 9 cases the stricture's length was situated between ½ cm and 2cm and abnormal vessele was found in one case. In the majority of cases the results were satisfactory: No more pathologic symptoms and signs in 21 cases (92%), No extra-vasation and good permeability of anastomosis in 19 cases (83%) IV. P was nearly normal after 3 months in done cases. Stricture of anastomsis was the most important complication (3 cases).

We must emphasize the importance of performance of ultra - sonography in pre-natal period and not to be late in the treatment for good preservation of renal function, moreover we must use Hynes technique without need of complementary measures.

المقدمة:

إن معظم حالات تضيق الوصل الحويضي الحالبى هي حالات تشوهية خلقية ولادية^[6] Congenital abnormality ولكنها للأسف غالباً ما تشخص بشكل متأخر وفي الحقيقة هناك بعض الحالات المكتسبة

* Associate Professor At Surgery Department, Faculty Of Medicine, Tichreen University, Lattakia – Syria.

وستقتصر دراستنا هذه على الحالات الخلقية الولادية التي تتصف بكون الوصل الحويضي-الحالب معدوم الحركات الحويوية aperistaltic^[7] ولم يحسم بعد النقاش حول دور الأوعية الشاذة aberrant vessels في إنسداد الوصل الحويضي الحالب U.P.J.O وبشكل كلاسيكي فإن العلامة الأكثر تصادفاً عند المولودين حديثاً والأطفال هي وجود كتلة مجسوسة في الحاضرة palpable flank mass وعلى أية حال فإن تطبيق التصوير الروتيني بالأمواج فوق الصوتية قبل الولادة قد ساهم في زيادة نسبة الحالات المكتشفة من الموه الكلوي. ولا تزال الصورة الظليلية للجهاز البولي I.V.P هي الفحص المتمم الأول المعول عليه في تشخيص ذلك التشوه وتصبح المعالجة ملحة عند وجود أعراض انسدادية أو وجود تأذي في الوظيفة الكلوية أو اختلاطات أخرى والمعالجة الكلاسيكية التقليدية هي جراحية تصنيعية بنائية pyeloplasty reconstructive procedure وقد شاع حديثاً استخدام الجراحة التنظيرية الخازعة للتضييق من خلال مدخل عبر جلدي percutaneous procedures أو عبر حالب Endo-ureteral procedures ولكن النتائج البعيدة لم تزل غير معروفة [8,9].

مبررات البحث:

- 1- شيوع هذا التشوه الخلقى وسهولة تشخيصه قبل وبعد الولادة.
- 2- ولكنه للأسف لا يتم التشخيص غالباً إلا في المراحل المتأخرة بعد تأذي الوظيفة الكلوية.

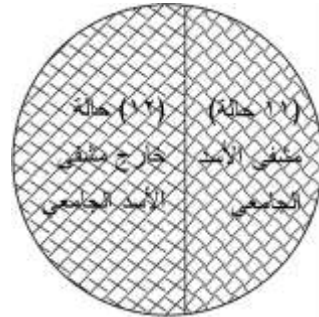
الهدف من البحث:

من المعروف أن دراسة مشكلة صحية ما تعتمد على معرفة مدى خطورتها وخصوصيتها من ناحية علاقتها بالجنس والعمر والأسباب المؤهبة أو المؤدية لحدوثها ومن هنا تأتي أهمية البحث الذي هدفنا من إجرائه خاصة إلى:

- 1- تقييم نتائج المعالجة الجراحية لتضيقات الوصل الحويضي - الحالب.
- 2- تقديم الاقتراحات والنصائح الممكنة بشأن التشخيص المبكر والمعالجة المبكرة.

العينة وطريقة البحث:

تألفت عينة البحث من 23 حالة عولج بعضها في مشفى الأسد الجامعي بجامعة تشرين بمدينة اللاذقية وعددها 11 حالة وذلك ما بين العامين 1998 و2002 وعولج بعضها الآخر خارج مشفى الأسد الجامعي (في المملكة العربية السعودية) وعددها 12 حالة.



تراوحت أعمار المرضى بين 7 سنوات في الكلية اليسرى و 7 سنوات في اليمنى، وذلك كما هو موضح في الجدول الآتي (رقم 1):

جدول رقم (1)

أعمار المرضى	الجنس	جهة التضييق
--------------	-------	-------------

الجهة اليسرى	الجهة اليمنى	أنثى	ذكر	←	→
14	9	10	13	48 عاماً	2 شهر

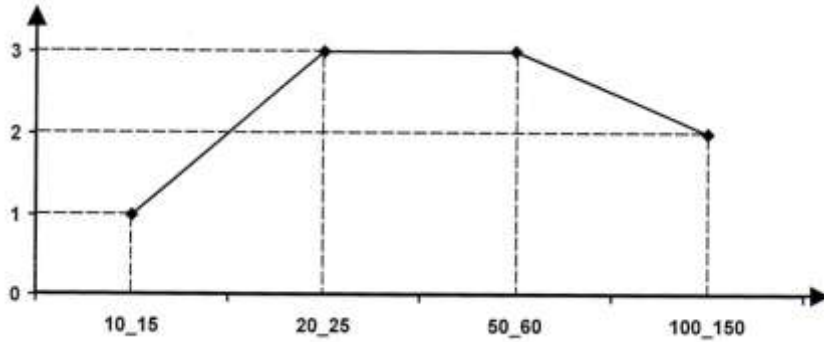
وقد توزعت الأعراض السريرية على الشكل الآتي كما في الجدول (رقم 2):

النسبة المئوية	العرض السريري
21 حالة (92%)	ألم بالخاصرة الموافقة
3 حالات (13%)	بيلة دموية
6 حالات (27%)	أعراض بولية سفلية

وأما العلامات السريرية فقد توزعت هي الأخرى على الشكل الآتي كما في الجدول (رقم 3):

النسبة المئوية	العلامة السريرية
6 حالات (22%)	كتلة بطنية مجسوسة
21 حالة (92%)	إيجابية الرج القطيني
20 حالة (87%)	إيجابية النقاط الحالبية

وقد كانت نتائج الفحوص المخبرية الدموية (وظائف الكلية-تعداد عام وصيغة) طبيعته وأما عدد الكريات البيض في البول (إنتان مجاري بولية U.T.I) فقد كان على الشكل الآتي كما هو في المخطط البياني رقم (1).



المخطط البياني رقم (1)

أي وجد أنتان مجاري بولية في 9 حالات (نسبة 40%) وأما نتائج الفحوص الشعاعية فهي موضحة

في الجدول الآتي (جدول رقم 4)

الفحص الشعاعي	التصوير بالأشعة فوق الصوتية echo	الصورة الظليلية للجهاز البولي I.V.P	تصوير الحالب والحويضة بالطريق الراجع R.U.P
عدد الحالات المجرى بها الفحص	23 (100%)	23 (100%)	21 (92%)
توسع درجة II في الأجواف المفرغة الكلوية	18 (79%)	18 (79%)	18 (79%)
توسع درجة III في الأجواف المفرغة الكلوية	5 (21%)	5 (21%)	5 (21%)
تأخر الأفرغ	-	23 (100%)	-
حصيات كلوية	4 (9%)	4 (9%)	4 (9%)

صمت كلوي	-	2 (4%)	-
التشخيص المؤكد	±	20 (87%)	21 (100%)

ويستفاد من هذا الجدول:

- أ- أن الفحوص الشعاعية الثلاثة تكمل بعضها البعض [12,11,10].
- ب- أن التوسع في الأجوف المفرغة الكلوية (درجة II، درجة III) موجود في كل الحالات ويشخص بكل الفحوص الشعاعية.
- ج- أن تشخيص التضيق في الوصل الحويضي-الحالي بالأيكو قابل للنقاش وأما بالصورة الظليلية للجهاز البولي فيشخص في معظم الحالات وأما بالتصوير الحالي الحويضي الراجع فيشخص في كل الحالات.
- د- توجد عقابيل كلوية وظيفية هامة بدءاً من التأخر الأفرغي وحتى الصمت الكلوي.
- وقد وجدت تشوهات بولية أخرى مرافقة في حالتين (9%) الأولى كلية حوضية منتبذة ectopic pelvic kidney والثانية مبال تحتاني حشفي Hypospadias.
- وقد استطببت المعالجة الجراحية عند كل مريض لديه تضيق وصل حويضي-حالي مع أعراض إنسدادية أو تأذ في الوظيفة الكلوية أو حدوث اختلاطات أخرى كالحصيات أو الإنتان البولي والهدف الأساسي من العمل الجراحي هو:

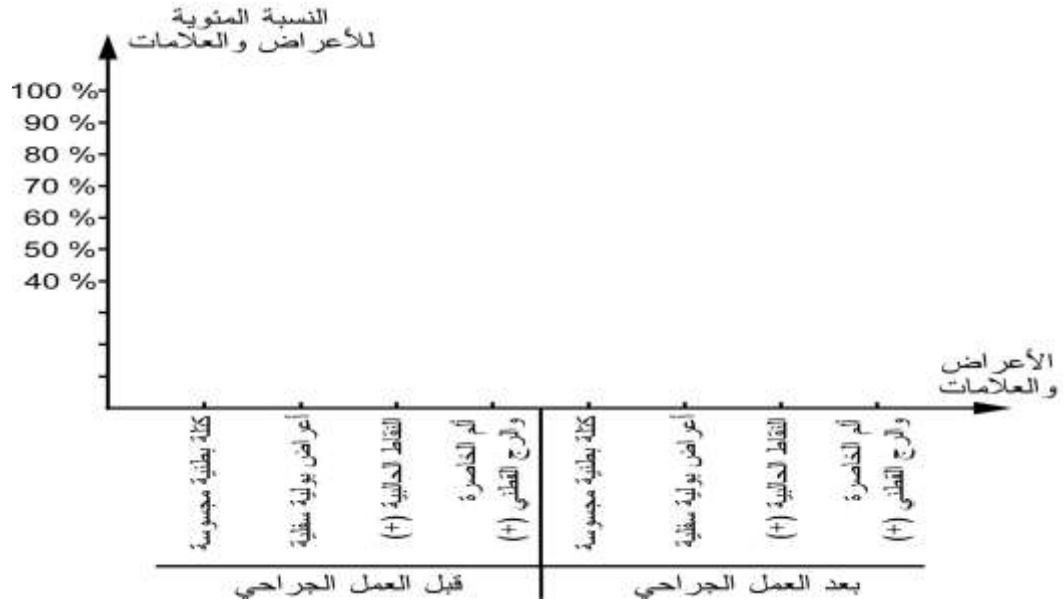
- 1- التخلص من الأعراض التي يشكو منها المريض.
- 2- تحسن الوظيفة الكلوية أو على الأقل المحافظة عليها، وبشكل عام فإن تقنية العملية الجراحية المتبعة هي تقنية تصنيعية إصلاحية للوصل الحويضي الحالي وذلك بفضل جراحة مفتوحة يتأمن من خلالها مسلكاً بولياً حراً يعبره البول بدون أية صعوبة وفي دراستنا فقد استعمل المدخل الجراحي القطني الخلفي عند 14 مريضاً أي بنسبة 61% والمدخل الضلعي الأمامي عند 9 مرضى أي بنسبة 39% وعيانياً فقد اتصفت منطقة الوصل الحويضي-الحالي المتضيقة بطول يتراوح بين 1/2 - 2 سم مع أحياناً تزو في الحالب وارتكاز علوي على الحويضة وصودف وعاء شاذ في حالة واحدة وأما تقنية الإصلاح الجراحي فكانت بحسب تقنية الجراحين الإنكليزيين أندرسون Anderson وهلينز Hynes أي بقطع مائل للحويضة فوق الوصل الحويضي-الحالي بحيث تتخلص من المساحة الزائدة منها ويقطع مائل للحالب تحت الوصل الحويضي الحالي وحيث أنه يصنع بشكل ملوحي Spatulated [14,13] ثم يفاغر على الجزء السفلي من الحويضة بحيث تتكون مفاغرة سالكة بسهولة وكتومة على الماء وبدون شد أو توتر وتأخذ شكل القمع بين الحويضة الكلوية والحالب [15] ولتأمين نزح بولي جيد فقد تم استعمال الستنت Stent الداخلي المعزز في نهايته بشكل DJ واستعمل أيضاً التقييم الكلوي بحسب الجدول (رقم 5).

مفم كلوي مع قثطرة D.J	مفم كلوي فقط	قثطرة D.J فقط
18 حالة (79%)	2 حالة (8%)	3 حالات (13%)

وكان قطر الخيوط المستعملة في المفاغرة أربعة أصفاراً أو خمسة أصفار وهي من نوع الفكريل Vicryl أو الـ P.D.S ووسطياً كانت مدة العمل الجراحي 2-3 ساعات.

النتائج:

وقد كانت مرضية في غالبيتها العظمى حيث حدث غياب للأعراض والعلامات السريرية التي كان يشكو منها المريض قبل العمل الجراحي وذلك في 21 حالة (92 %) وأما النفوذية الجيدة المفاغرة وغياب الهروب البولي extra-Vasation فقد تحقق في 19 حالة (83 %) حيث كان يتم نزع التقييم الكلوي بعد اليوم السابع أو العاشر من العمل الجراحي وذلك بعد إجراء التصوير الظليل عبره وبعد إغلاقه لمدة 12-24 ساعة وفي حال سلامة وجوده المفاغرة، كما كان يتم نزع الجائز الداخلية unreteral stents بعد 4-6 أسابيع. والمخطط البياني رقم (2) يوضح تحسن الأعراض والعلامات السريرية.



المخطط البياني رقم (2)

ومن أجل متابعة النتائج الوظيفية فقد كان يجري تصوير بالأشعة فوق الصوتية للكلى المبسوغة وذلك بعد 4 أسابيع من وضعها حيث أظهر تحسناً هاماً في شدة الموه الكلوي وذلك في 21 حالة (92 %) وأما الصورة الظليلة للجهاز البولي فقد كانت تجري بعد 3 شهور من العمل الجراحي ولكنه للأسف لم يتمكن من إجرائها إلا عند 12 مريضاً وأصبحت شبه طبيعية في 10 حالات (84 %) وأما الاختلاطات فقد توزعت على الشكل الآتي: 2 حالة من الإنتان البولي، 1 حالة من النزف عبر الجرح، 3 حالات من ضيق في المفاغرة 1 حالة تسريب بولي من خلال المفاغرة وكانت مدة مكوث المريض في المستشفى بين 8 و10 أيام.

المناقشة:

يبدو عيانياً الوصل الحويضي - الحالبي متضيقاً ولكنه قد يبدو طبيعياً ويسمح بمرور قنطرة حالبية قياس F 14 وقد تبدو تزويبات مرضية أو دسامات سادة في منطقة الوصل^[17,16] ولا تزال الصورة الظليلة للجهاز البولي هي الفحص الرئيسي المشخص حيث تبدي:

أ- تأخراً في الوظيفة الإفرازية والإفراغية للكلى.

ب- توسعاً في الجهاز الحويضي-الكؤيسي.

ج- قد تكون الكلية صامتة في بعض الحالات ويقتصر التصوير بالأموح فوق الصوتية على إظهار الناحية المورفولوجية الشكلية دون إظهار الناحية الوظيفية وأما من الناحية العلاجية الجراحية فقد وصفت مجموعة واسعة من الشقوق الجراحية من أجل تصنيع الحويضة منها [18,19,20]: شقوق أمامية خارج صفاقية وشقوق أمامية عبر صفاقية وشقوق خلفية-قطنية ويفضل معظم الجراحين استخدام شق الخاصرة الخلفي خارج الصفاقي ولا يستطب النزح البولي الكلوي قبل العمل الجراحي سواء بالقنطرة الداخلية أو بالتقويم الكلوي إلا في حالات خاصة. وأما وضع النوازح في ساحة العمل الجراحي بالقرب من خط المفاغرة فهو إجباري، وتاريخياً فقد أجريت أول عملية تصنيعية لتضييق الوصل الحويضي-الحالب في العام 1886 من قبل العالم تراندالنبرغ Trendelenburg وتوفي المريض من اختلاطات العمل الجراحي وأجريت في العام 1891 أول عملية جراحية تصنيعية ناجحة من قبل كاستر Kuster حيث فغر الحالب وأعاد مفاغرتة على الحويضة الكلوية بحسب تقنية Dismembered pyeloplasty وعلى أية حال فإن هذه التقنية ليست خالية من نكس التضيق وفي العام 1892 استعمل العالم Fenger مبدأ هاينغ-ميكوليكز Heincke - Mickulicz في تصنيع الوصل الحويضي-الحالب وأما التقنيات الشرائحية Flap techniques فقد جربت لأول مرة من قبل Schuryzer في العام 1923 وكان أهمها التقنية Y-V pyeloplasty والتي عدلت بنجاح من قبل العالم Foley في العام 1937 واستعمل تومسون Thompson في العام 1969 شريحة من المحفظة الكلوية وذلك عند كون الحويضة الكلوية غير مناسبة للتصنيع [20,21].

الاستنتاجات:

- 1- الفعالية الممتازة لتقنية هاينز أندرسون Anderson - Hynes في تصنيع الوصل الحويضي-الحالب. المخطط البياني رقم (2).
- 2- سهولة تطبيق التقنية السابقة دون الحاجة إلى وسائل تقنية إضافية كما في تصنيع الوصل الحويضي-الحالب باستخدام المنظار Endo-pyeloplasty.
- 3- ندرة الاختلاطات بعد العمل الجراحي.
- 4- سهولة مراقبة المريض المتعاون على المنظور القريب والمنظور البعيد.

التوصيات والمقترحات:

- 1- التأكيد على ضرورة الإجراء الروتيني للتصوير بالأموح فوق الصوتية قبل الولادة في الأشهر الأخيرة من الحمل فهو يشخص الموه الكلوي بكل سهولة ويوجه نحو تضيق الوصل الحويضي-الحالب.
- 2- التأكيد على عدم التأخر في إجراء المعالجة وعدم الانتظار حتى تتأذى وظيفة الكلية.
- 3- التأكيد على أهمية مراقبة وظيفة الكلية على المنظور البعيد.

.....

1. Allen T.D: congenital ureteral strictures. J. Urol 104: 196, 1970.
2. Bejjani, B, and Belman A.B.: ureteropelvic Junction obstruction in newborn and infants. J. Urol. 128: 770, 1982.
3. Bernsteuin, G. T and all: uretero- pelvic junction obstruction in the neonatre. J. Urol. 140: 1216, 1988.
4. Clark, W.R., and Malek, R.S.: uretero – pelvic Junction obstruction: Observations on the classic tuype in adults J. Urol, 138: 276, 1987.
5. Foate, R.S and all: observations on the ureteropelvic junction. J. urol 104: 252, 1970.
6. Goldstein, A.E.: Longevity following nephrectomy. J. Urol. 76: 31, 1956.
7. Hanna, M.K.: Some observations on congenital ureteropelvic junction obstruction Urology, 12: 151, 1987.
8. Hanna, M.K., Jeffs, R.D., Sturgess, J.M., and Baskin, M.: Ureteral structure and ultrastructure junction obstruction and primary obstructive megaureter. J. Urol.: 116:725, 1976.
9. Jacobs, J.A., Berger, B.W. Goldman, S.M., Robbins, M.A., and Young. J. D.: Ureterpelvic obstruction in adults with previously normal pyelogram. A report of five cases. J. Urol., 121: 242, 1979.
10. Kahnoski, R. J., Lingeman, J. E.: Coury, T. A., Steele, R.E., and Mosbaugh, P. G.: Combined percutaneous and extracorporeal shock wave lithotripsy. J. Urol. 135: 679, 1986.
11. Kay, R.: Procedures for ureteropelvic junction obstruction. In Novick, Urology, 2nd edition, Baltimore, Williams and Wilkins, 1989.
12. Kelalis, P.P.: Ureteropelvic junction. In Kelalis, P.P. and King, L. R (Eds.): Clinical Pediatric Urology. Philadelphia, W. B. Saunders Co. 1973.
13. Koff, S. A. Thrall, J. H., and Keyes, J. W., Jr.: Diuretic radionuclide urography: A noninvasive method for evaluating nephroureteral dilation. J. Urol., 122: 451, 1979.
14. Kretschmer, H. L.: Life after nephrectomy, JAMA, 121: 473, 1943.

15. Lebowitz, R.L., and Johan, B. G.: The coexistence of ureteropelvic junction obstruction and reflux, *Am. J. Radiol.*, 140: 231, 1982.
16. Malek. R.S.: Intermittent hydronephrosis: The occult ureteropelvic obstruction. *J. Urol.* 130: 863, 1983.
17. Nguyen, D. H., Aliabadi, H.: Ercole, C. J., and Gonzalez, R.: Nonintubated Anderson- Hynes repair of ureteropelvic junction obstruction in 60 patients. *J. Urol* 142: 704, 1989.
18. Reitley, P. H.: functional outcome of pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction: Prospective study in 30 consecutive cases. *J. Urol*, 142: 273, 1989.
19. Schaeffer, A.J., and Grayhack, J.T.: Surgical management of ureteropelvic junction obstruction. In Walsh, P.C., Gittes, R.F., Perlmutter, A.D., and Stamey, T.A., (Eds.): *Campbell's Urology*, 5th ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1986.
20. Stephens, F.D.: Ureterovascular hydronephrosis and the "aberrant" renal vessels. *J. Urol.*, 128: 984, 1982.
21. Wolpert, J. and all.: Pyeloplasty in the young infants. *J. Urol*, 142: 573, 1989.
22. Zincke, H, Kelalis, P.P.: Ureteropelvic obstruction in children. *Surg. Gynecol. Obstet* 139: 873, 1974.